

(19)



Republik
Österreich
Patentamt

(10) Nummer:

AT 004 864 U1

(12)

GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 8060/00

(51) Int.Cl.⁷ : E04F 11/06

(22) Anmeldetag: 23.10.1998

(42) Beginn der Schutzdauer: 15.11.2001

Längste mögliche Dauer: 31.10.2008

(45) Ausgabetag: 27.12.2001

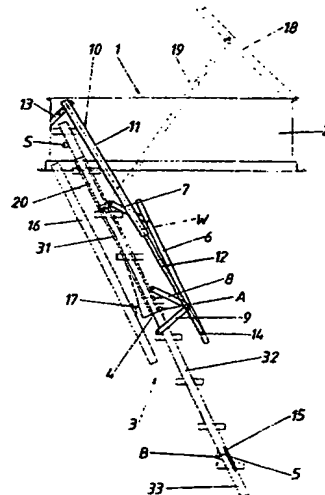
(67) Umwandlung aus Patentanmeldung: 1784/98

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

WIPLINGER ROBERT
A-4191 VORDERWEISSENBACH, OBERÖSTERREICH (AT).
WIPLINGER DOMINIK
A-4191 VORDERWEISSENBACH, OBERÖSTERREICH (AT).

(54) DACHBODENTREPPE

(57) Eine Dachbodentreppe (1) besteht aus einer in einem Lukenrahmen (2) abschwengbar eingesetzten zwei- oder dreiteiligen Klappstiege (3), deren Stiegenteile (31, 32, 33) jeweils an den einander zugeordneten Enden um querliegende Klappachsen (A, B) aufklappbar aneinander angelenkt sind, wobei der erste Stiegenteil (31) um eine klappachsenparallele Schwenkachse (S) im Lukenrahmen (2) lagert. Um eine automatische Betätigung zu erreichen, gehört der Klappstiege (3) ein Stellantrieb (10) zu, der sich einerseits oberhalb der Schwenkachse (S) am Lukenrahmen (2) und andererseits über eine längsbewegbare Stellstange (12) am zweiten Stiegenteil (32) abstützt, welcher Stellantrieb (10) eine im Klappsinn des zweiten Stiegenteils (32) oberhalb der Klappachse (A) zwischen erstem und zweitem Stiegenteil (31, 32) verlaufende Wirklinie (W) aufweist, und ist gegebenenfalls ein dritter Stiegenteil (33) gegenüber dem zweiten Stiegenteil (32) in Strecklage durch die Schwerkraft im Sinne eines Zusammenklappens und durch die Kraft einer Stellfeder (15) im Sinne eines Streckens momentenbelastet.



AT 004 864 U1

DVR 0078018

Wichtiger Hinweis:

Die in dieser Gebrauchsmusterschrift enthaltenen Ansprüche wurden von Anmelder erst nach Zustellung des Recherchenberichtes überreicht (§ 19 Abs.4 GKG) und lagen daher dem Recherchenbericht nicht zugrunde. In die dem Recherchenbericht zugrundeliegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.

und durch die Kraft einer Stellfeder im Sinne eines Streckens momentenbelastet ist. Durch diesen Stellantrieb mit seiner längsbewegbaren Stellstange läßt sich die Klappstiege motorisch aufschwenken und aufklappen und wieder zuklappen und zuschwenken, wobei die mit der Klappstiege verbundenen Ausrüstungs- und Zubehörteile, wie Unterdeckel und Oberdeckel, Handlauf od. dgl. funktionsgerecht mitbewegt werden. Die Klappstiege kann dabei mit oder ohne übliche Gewichtsausgleichsfedern vorgefertigt sein und entsprechende Anschläge sowie Endschalter sorgen für das Einhalten exakter Klapp- und Strecklagen. Ist eine dreiteilige Klappstiege vorgesehen, bleibt der dritte Stiegenteil antriebslos am zweiten Stiegenteil angelenkt und die Eigengewichts- bzw. die Stellfederbelastung des dritten Stiegenteils sorgen während des Auf- bzw. Zuklappens der Klappstiege für eine entsprechende Relativverschwenkung des dritten Stiegenteils gegenüber dem zweiten Stiegenteil. Dabei sind Eigengewicht und Federkraft so aufeinander abgestimmt, daß wegen der Lageveränderung des Schwerpunktes beim Anheben des zweiten Stiegenteils im Schließsinne die Gewichtsbelastung nach einem vorgegebenen Klappwinkel die Federbelastung überwindet und den dritten Stiegenteil gegenüber dem hochklappenden zweiten Stiegenteil ebenfalls zum Abklappen bringt und umgekehrt beim Öffnen und Absenken des zweiten Stiegenteils im Nahbereich der Strecklage die eigengewichtsbedingte Momentenbelastung unter die federkraftbedingte Momentenbelastung absinkt und die Stellfeder ein Strecken des dritten Stiegenteils gegenüber dem zweiten Stiegenteil bewirkt.

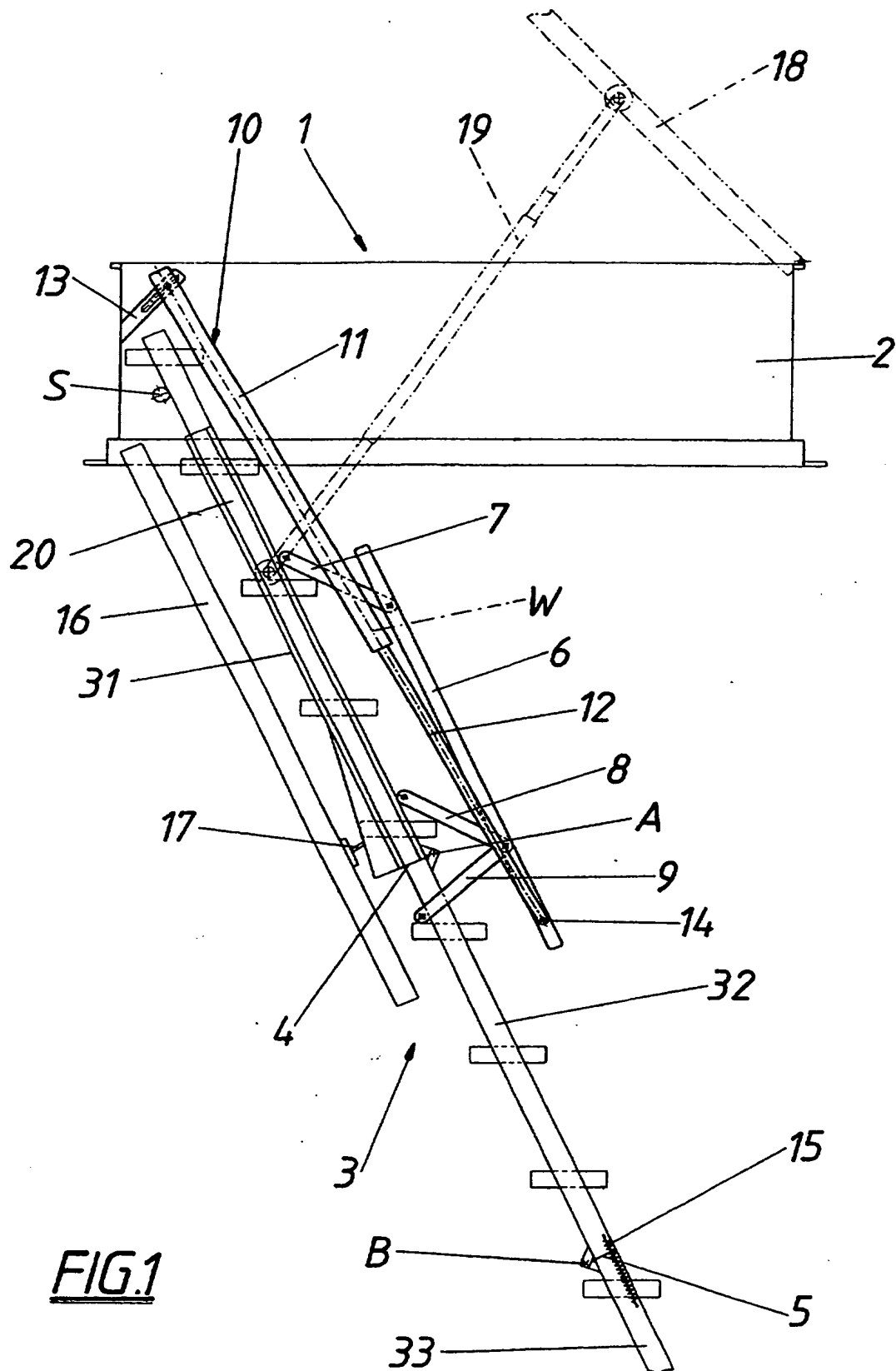
Als Stelltrieb könnte durchaus eine Kolben-Zylindereinheit vorgesehen sein, doch vorteilhafterweise ist der Stellantrieb als Spindeltrieb ausgebildet, der einfach eingesetzt und gut gesteuert werden kann.

Besonders günstig ist es, wenn sich am ersten Stiegenteil ein Handlauf über Parallelenker abstützt, an dem im dem zweiten Stiegenteil zugewandten Endbereich die Stellstange angelenkt ist, wobei der zweite Stiegenteil mit dem Handlauf über eine, vorzugsweise coaxial zum stellstangenseitigen Parallelenker angreifende, Verbindungslasche in Verbindung steht. Dadurch wird der bei der Treppenbetätigung schwenkverstellbare Handlauf als Zwischenglied zwischen Stellantrieb und zweitem Stiegenteil verwendet, wodurch sich ein an die jeweiligen baulichen Gegebenheiten und Stiegenteilabmessungen einwandfrei anpaßbarer Bewegungsablauf beim Öffnen und Schließen der Klappstiege erreichen läßt.

Zwischen dem zweiten Stiegenteil 32 und dem dritten Stiegenteil 33 ist eine Stellfeder 15 eingesetzt, die den dritten Stiegenteil 33 gegenüber dem zweiten Stiegenteil 32 im Bereich der Strecklage im Strecksinne belastet, so daß beim Aufschwenken der Klappstiege und beim Abklappen des zweiten Stiegenteils 32 in die Strecklage die Stellfeder 15 ein sicheres Aufklappen auch des dritten Stiegenteils 33 in die Strecklage mit sich bringt. Da die zugehörige Klappachse B unterhalb der Stiegeebene liegt, wirkt das Eigengewicht des dritten Stiegenteils 33 im Sinne eines Abklappens und auf Grund der Abstimmung der Stellfeder 15 auf das Eigengewicht und die Schwerpunktslage des dritten Stiegenteils 33 kommt es beim Aufklappen des zweiten Stiegenteils 32 ab einem bestimmten Klappwinkel zu einem schwerkraftsbedingten Drehmoment, das die Kraft der Stellfeder 15 überwindet und den dritten Stiegenteil 33 gegenüber dem zweiten Stiegenteil 32 abklappt (Fig. 2).

Wie in der Zeichnung angedeutet, ist ein im Lukenrahmen 2 angelenkter Unterdeckel 16 mit dem ersten Stiegenteil 31 über einen Mitnehmer 17 verbunden, so daß der Unterdeckel 16 bei einem Zuklappen der Treppe automatisch den Lukenrahmen 2 verschließt bzw. beim Öffnen den Lukenrahmen zum Ausklappen der Klappstiege freigibt. Zusätzlich kann der Lukenrahmen 2, wie strichpunktiert angedeutet, einen Oberdeckel 18 aufweisen, der über ein Schwenkgestänge 19, das in eine Längsführung 20 des ersten Stiegenteils 31 eingreift, ebenfalls mit der Klappstiege mitbewegt wird.

Die erfindungsgemäße Dachbodentreppe 1 läßt sich durch einfaches Betätigen des Stellantriebes 10 automatisch aus der geschlossenen, vollständig eingeklappten Stellung (Fig. 3) in die begehbare Strecklage (Fig. 1) ausklappen bzw. in umgekehrter Reihenfolge von der Strecklage wieder in die geschlossene eingeklappte Stellung zurückbringen, wobei gleichzeitig mit der Treppenbewegung Unter- und Oberdeckel entsprechend geöffnet bzw. geschlossen werden.





ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

AT 004 864 U1

A-1014 Wien, Kohlmarkt 8-10, Postfach 95
TEL. +43/(0)1/53424; FAX +43/(0)1/53424-535; TELEX 136847 OEPA A
Postscheckkonto Nr. 5.160.000 BLZ: 60000 SWIFT-Code: OPSKATWW
UID-Nr. ATU38266407; DVR: 0078018

RECHERCHENBERICHT

zu 2 GM 8060/2000

Ihr Zeichen: 28829

Klassifikation des Antragsgegenstandes gemäß IPC⁷: E 04 F 11/06

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): B 64 C, E 04 F

Konsultierte Online-Datenbank:

Die nachstehend genannten Druckschriften können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 bis 12 Uhr 30, Dienstag von 8 bis 15 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamtes betriebenen Kopierstelle können schriftlich (auch per Fax Nr. 01 / 534 24 - 737) oder telefonisch (Tel. Nr. 01 / 534 24 - 738 oder - 739) oder per e-mail: Kopierstelle@patent.bmwa.gv.at) Kopien der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden. Auf Bestellung gibt das Patentamt Teilrechtsfähigkeit (TRF) gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentedokumenten allfällige veröffentlichte "Patentfamilien" (denselben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt. Diesbezügliche Auskünfte erhalten Sie unter Telefonnummer 01 / 534 24 - 738 oder - 739 (Fax. Nr. 01/534 24 - 737; e-mail: Kopierstelle@patent.bmwa.gv.at).

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung (Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur (soweit erforderlich))	Betreffend <i>die</i> Ansprüche <i>vom 23.10.1978</i>
X	US 4 014 486 A (NELSON) 29. März 1977 (29.03.77), Figur 2.	1,3
X	CH 242 799 A (MATTER) 2. Dezember 1946 (02.12.46) Figuren 1,4 und 17.	1,3
X	DE 655 160 C (HÜBENTHAL) 11. Jänner 1938 (11.01.38) Figuren 1 und 3.	2

☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt

Kategorien der angeführten Dokumente (dient in Anlehnung an die Kategorien bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten nur zur raschen Einordnung des ermittelten Stands der Technik, stellt keine Beurteilung der Erfindungseigenschaft dar):

„A“ Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert.

„Y“ Veröffentlichung von Bedeutung; die Erfindung kann nicht als neu (bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend) betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für den Fachmann naheliegend ist.

„X“ Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die Erfindung kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu (bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend) angesehen werden.

„P“ zwischenveröffentlichtes Dokument von besonderer Bedeutung (älteres Recht)

„&“ Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist.

Ländercodes:

AT = Österreich; AU = Australien; CA = Kanada; CH = Schweiz; DD = ehem. DDR; DE = Deutschland;
EP = Europäisches Patentamt; FR = Frankreich; GB = Vereinigtes Königreich (UK); JP = Japan;
RU = Russische Föderation; SU = ehem. Sowjetunion; US = Vereinigte Staaten von Amerika (USA);
WO = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI); weitere siehe WIPO-Appl. Codes

Datum der Beendigung der Recherche: 19. Juni 2001 Prüfer: Dipl.-Ing. Glaunach